

Dactylorhiza ruthei (Orchidaceae) w polskiej części Pojezierza Litewskiego

LESZEK BERNACKI i PAWEŁ PAWLIKOWSKI

BERNACKI, L. AND PAWLIKOWSKI, P. 2010. *Dactylorhiza ruthei* (Orchidaceae) in the Polish part of the Lithuanian Lake District. *Fragmenta Floristica et Geobotanica Polonica* 17(1): 67–74. Kraków. PL ISSN 1640-629X.

ABSTRACT: The Polish part of the Lithuanian Lake District is the main area of distribution of *Dactylorhiza ruthei*. Twenty three localities of the species were documented. They were mainly concentrated in the region of East Suwałki Lakeland. The species usually occurred in the ecotone zones between non-forested wetland vegetation and wet forests or shrublands which were situated in the marginal parts of river valleys (particularly in the Szeszupa river valley) and, more seldom, in small depressions without runoff. The number of individuals in particular localities was usually small (from a few individuals up to a few dozens of individuals). A distribution map, list of localities and their characteristics are given in the paper.

KEY WORDS: *Dactylorhiza ruthei*, *Orchidaceae*, distribution, population size, protected species, conservation status, Lithuanian Lake District, Poland

L. Bernacki, Zakład Botaniki Systematycznej, Uniwersytet Śląski, ul. Jagiellońska 28, PL-40-032 Katowice, Polska; e-mail: leszek.bernacki@gmail.com

P. Pawlikowski, Zakład Ekologii Roślin i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Warszawski, Al. Ujazdowskie 4, PL-00-478 Warszawa, Polska; e-mail: p.pawlikowski@uw.edu.pl

WSTĘP

Dactylorhiza ruthei (R. Ruthe & M. Schulze) Soó [= *Orchis ruthei* R. Ruthe & M. Schulze] – kukułka Ruthego, gatunek o wciąż niejasnym statusie i randze taksonomicznej, jest jednym z nielicznych opisanych z terenu Polski. Jego *locus classicus* znajduje się na Wyspie Wolin (RUTHE 1897; BERNACKI 1989). Wcześniej uważano go za gatunek endemiczny wysp Wolin i Uznam lub szerzej Pomorza Zachodniego; obecnie uznawany jest za gatunek endemiczny pobrażę i pojezierzy południowo-wschodniego rejonu Bałtyku, nieznacznie przekraczający ku wschodowi granice Polski (BERNACKI 2001). Jest taksonem krytycznym (PAWŁOWSKA 1972) wykazującym bardzo wiele podobieństw morfologicznych z *Dactylorhiza baltica* (BERNACKI 1989), dlatego być może bardziej właściwą dla niego byłaby ranga podgatunku. Od *D. baltica* różni się w szczególności: całkowitym brakiem plam na liściach oraz wzniesionymi w górę liśćmi dolnymi, których boczne strony tworzą wzdłuż nerwu głównego formę rynienki w kształcie litery „V”, podobnie jak u *D. incarnata*

(BERNACKI 1989). W Polsce jest to gatunek chroniony i równocześnie zagrożony (BERNACKI 2001; PIĘKOŚ-MIRKOWA & MIREK 2003).

Celem pracy jest aktualizacja i uściślenie oraz podsumowanie danych na temat występowania *Dactylorhiza ruthei* w polskiej części Pojezierza Litewskiego z uwzględnieniem wielkości zasobów tego gatunku.

MATERIAŁ I METODY

Praca oparta jest głównie na własnych materiałach terenowych autorów, zgromadzonych w trakcie badań terenowych w latach 1983–2009. Dane te uzupełniono informacjami uzyskanymi z przeglądu literatury oraz rewizji materiałów zielnikowych. Wszystkie informacje wprowadzono do własnej bazy danych autorskiego programu ORPOL (BERNACKI 2000). Dane te uszeregowano według mezoregionów fizyczno-geograficznych (KONDRACKI 2002) oraz kwadratów ATPOL (ZAJĄC & ZAJĄC 2001), które dla zwiększenia dokładności podzielono na cztery mniejsze kwadraty o boku 5 km. W trakcie prac terenowych określano zasoby wyrażone liczbą pędów na stanowiskach, przy czym dla populacji liczących powyżej 30 pędów z dokładnością do 10%. Liczbę pędów (= ramet) zaszerzegowano następnie do klas oznaczonych cyframi rzymskimi: I – 1–3 pędów, II – 4–10 pędów, III – 11–30 pędów i IV – 31–100 pędów.

MORFOLOGIA

Dactylorhiza ruthei jest geofitem, byliną o bulwach głęboko palczasto-podzielonych. Prosto wzniesione pędy kwitnące osiągają od 25 do 75 cm wysokości. Ważnymi cechami charakterystycznymi tego gatunku są: pusta wąskorurkowata łodyga, dolne liście wydłużone, zawsze najszersze nieco powyżej połowy i pozbawione plam. Dolne liście osiągają do 18, a niekiedy nawet do 23 cm długości przy szerokości od 2,0 do 3,0(3,5) cm, natomiast liście w środkowej i górnej części łodygi mają charakter pośredni w stosunku do przysadek i są krótsze oraz węższe, a ich maksymalna szerokość przypada poniżej połowy. Liście te sięgają zwykle do podstawy kwiatostanu. W przypadku osobników juwenilnych liście mogą być jeszcze dłuższe, do 28 cm i węższe, o szerokości około 1,5 cm. Kwiatostan jest gęsty, walcowaty, licznokwiatowy i osiąga do 8(–12) cm długości. Dolne przysadki są dłuższe od kwiatów, natomiast górne są im równe lub krótsze. Kwiaty mają barwę jasnoróżową do bladofioletowej. Warzka jest wyraźnie trójdzielną i osiąga do 8(–10) mm długości oraz do 10(–12) mm szerokości. Posiada wyrazisty rysunek w postaci ciemnofioletowych linii i punktów. Łaty boczne w zarysie zbliżone do rombu o krawędach łagodnie zaokrąglonych, mogą mieć wyraźne wcięcie lub słabe karbowanie, w przybliżeniu są one równe swą szerokością jajowatotrójkątnej łacie środkowej. Ostroga jest wąska, walcowata, rozszerzająca się tylko u samej nasady i osiąga 3/4 długości załąźni lub jest niewiele od niej krótsza. Kwitnienie rozpoczyna się na przełomie pierwszej i drugiej dekady czerwca, a kończy się w pierwszych dniach lipca (BERNACKI 1989, 2001 i npbl.).

ROZMIESZCZENIE GEOGRAFICZNE

Dactylorhiza ruthei jest gatunkiem niżowym, należącym do podelementu środkowoeuropejskiego – północnego (BERNACKI 1989; ZAJĄC & ZAJĄC 1997). Występuje na południowo-wschodnich pobrzeżach Morza Bałtyckiego i sąsiadujących pojezierzach, na odcinku od wyspy Uznam w północno-wschodnich Niemczech przez Polskę i Łotwę po zachodnią Estonię.

Do połowy lat siedemdziesiątych XX w. uznawany za endemit Wolina i Uznamu (ASCHERSON & GRAEBNER 1898–99; SZAFER i in. 1953). Stan ten zmieniło dopiero

stwierdzenie jego stanowisk w Estonii (KUUSK 1984, 1994) oraz w Polsce (BERNACKI 1989, 1998, 2001 i npbl.; SZLACHETKO 1993). Obecnie dla Niemiec znane są dwa stanowiska, w tym jedno wymarłe (FUKAREK 1972; PRESSER 1998, 2002), dla Polski do roku 2001 – 14 stanowisk, z których 4 należy uznać za wymarłe (BERNACKI 1989, 1998, 2001; PIĘKOŚ-MIRKOWA & MIREK 2003), a na Łotwie (BERNACKI 2001) i w Estonii (KUUSK 1984, 1994) gatunek ten ma po jednym stanowisku.

W Polsce posiada trzy centra występowania. Pierwsze z nich, całkowicie historyczne, zlokalizowane jest u ujścia Świny do Bałtyku w Świnoujściu i obejmuje między innymi nieistniejące już stanowisko klasyczne tego gatunku (PIOTROWSKA 1966; BERNACKI 1989). Drugim, obecnie po części potwierdzonym rejonem występowania kukułki Ruthego w Polsce, są Bory Tucholskie i Pojezierze Kaszubskie (SZLACHETKO 1993; BERNACKI 2001). Trzecie, największe, centrum występowania tego gatunku, będące przedmiotem niniejszego artykułu, położone jest na Pojezierzu Litewskim (BERNACKI 2001).

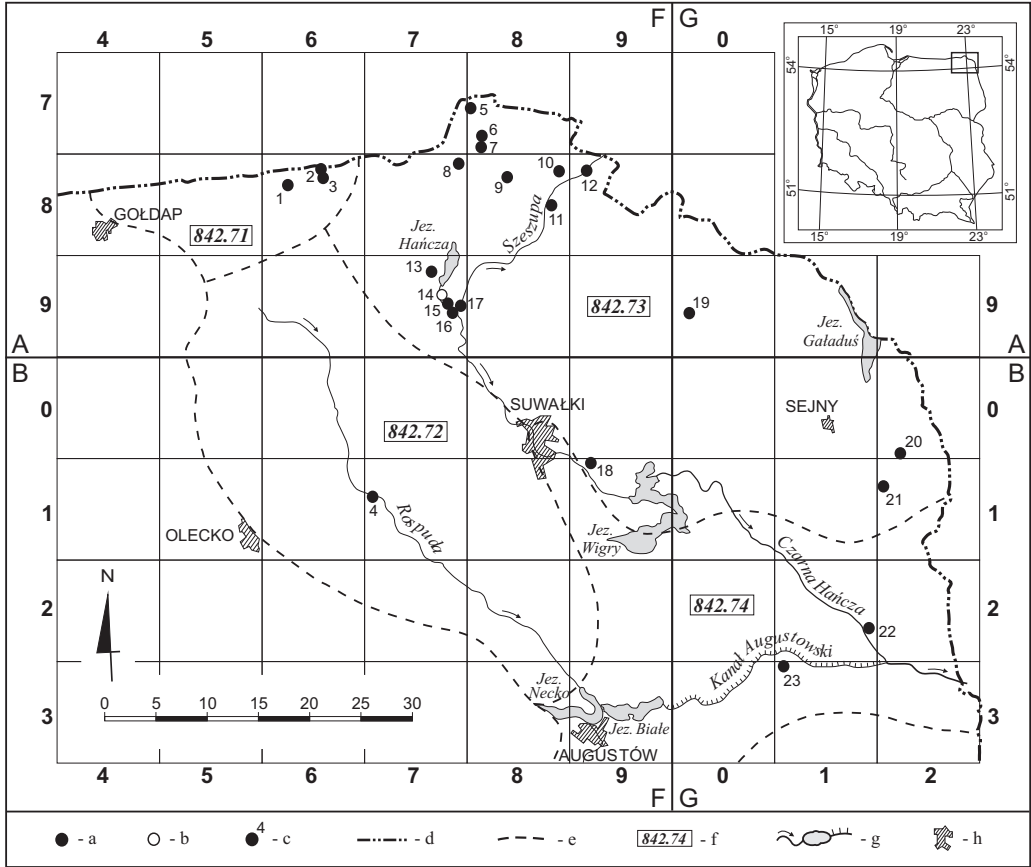
SIEDLIKA I FITOCENOZY

Dactylorhiza ruthei występuje zawsze w miejscach o wysokim poziomie wód gruntowych, najczęściej na torfowiskach lub ich skrajach. Rośnie zwykle w obniżeniach terenu, w dolinach rzek i drobnych cieków lub w misach jeziornych i tylko sporadycznie jej stanowiska notowano na zboczach wyniesień oraz dolin, ale zawsze wyłącznie w miejscach silnego wysięku wody. Okazy tego gatunku spotyka się zwykle w miejscach płaskich, rzadziej na łagodnych stokach o maksymalnym nachyleniu do 20°, na glebach, zwykle mokrych lub wilgotnych, słabo kwaśnych, organicznych lub o dużej zawartości materii organicznej. Ważnym elementem siedlisk kukułki Ruthego jest częściowe ocienienie pochodzące od współwystępujących krzewów i wysokich bylin lub od przyległych zwartych ścian lasów.

Jednoznaczne fitosocjologiczne zaklasyfikowanie płatów zbiorowisk z udziałem *Dactylorhiza ruthei* jest często trudne ze względu na lokalizację stanowisk w strefach przejściowych pomiędzy zbiorowiskami leśnymi i zaroślowymi reprezentującymi związku *Alnion glutinosae* i *Alno-Ulmion*, łąkami i pastwiskami z rzędu *Molinietalia*, mszystymi torfowiskami z klasy *Scheuchzerio-Caricetea nigrae* i szuwarami turzycowymi ze związku *Magnocaricion*. Istnienie optimum fitocenotycznego w strefach ekotonowych potwierdza fakt, iż na otwartych, dobrze zachowanych mszystych torfowiskach kukułkę Ruthego notowano jedynie sporadycznie. Na obrzeżach śródpolnych torfowisk przejściowych, gatunek występuje w niskich zaroślach z dominacją *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*, opisywanych często jako zubożała postać zespołu *Betulo-Salicetum repentis* (BERNACKI 1989, 2001 i npbl.; Pawlikowski, npbl.).

WYKAZ STANOWISK

W wykazie stanowisk *Dactylorhiza ruthei* podano kolejno: numer stanowiska (zgodny z zamieszczoną mapą – Ryc. 1); numer kwadratu ATPOL wraz z oznaczeniem jego ćwiartki; formę ochrony stanowiska (Rez. – rezerwat, PKPR – Park Krajobrazowy Puszczy Rominckiej, SPK – Suwalski Park Krajobrazowy); nazwę stanowiska wraz z bliższym określeniem



Ryc. 1. Rozmieszczenie *Dactylorhiza ruthei* w polskiej części Pojezierza Litewskiego. a – stanowiska potwierdzone, b – stanowiska niepotwierdzone, c – numery stanowisk, d – granica państwa, e – granice mezoregionów, f – kody mezoregionów, g – wody, h – miasta

Fig. 1. Distribution of *Dactylorhiza ruthei* in the Polish part of the Lithuanian Lake District. a – confirmed localities, b – unconfirmed localities, c – locality numbers, d – state border, e – border of mesoregions, f – mesoregions codes, g – waters, h – towns

lokalizacyjnym oraz informacjami o siedlisku i fitocenozie; źródło informacji (! – dane własne autorów, Hb. – dane zielnikowe); autora obserwacji terenowej (BL – L. Bernacki; PP – P. Pawlikowski); rok obserwacji terenowej; symbol klasy liczebności populacji w danym roku.

Puszcza Romincka (842.71)

1. FA86/1 PKPR: Błędziszki, NW od wsi, k. mostu na Błędziance, trawiasty płat roślinności w obniżeniu terenu k. rzeki. ! BL, PP 2006 [I].

2. FA86/2 PKPR: Rez. Żytkiejmska Struga, N od rzeki, zarośla brzoźowo-wierzbowe na torfowisku niskim. ! PP 2006 [II].

3. FA86/2 PKPR: Rez. Żytkiejmska Struga, S od rzeki, mechowisko i zarośla brzoźowo-wierzbowe na torfowisku źródłiskowym ! PP 2008 [II].

Pojezierze Zachodniosuwalskie (842.72)

4. FB17/1 Kamionka k. Raczek, nad Rospudą w luźnych zaroślach na obrzeżu lasu. ! BL 2001 [I]; BERNACKI 2001.

Pojezierze Wschodniosuwalskie (842.73)

5. FA78/3 Stankuny, obrzeże śródpolnego torfowiska przejściowego, w niskich zaroślach wierzbowych. ! PP 2008 [III].

6. FA78/3 Kolonia Wizajny, obrzeże śródpolnego torfowiska przejściowego otaczającego jezioro, w niskich zaroślach wierzbowych. ! PP 2008 [IV].

7. FA78/3 Wizajny, torfowisko N od centrum wsi, obrzeża zarośli wierzbowych i przylegający pas spasanej łąki. ! BL 1983 [III]; ! BL 1984 [III]; ! BL 1986 [III]; BERNACKI 1989; ! BL 1991 [IV]; BL 1992 [IV]; BL 1999 [IV]; BERNACKI 2001.

8. FA87/2 Wzgórze 271,0 m na W od Wizajn, podmokły płat łąki kośnej w sąsiedztwie wysięku wody. ! BL 1984 [III]; BERNACKI 1989, 2001.

9. FA88/1 Rowele, SE od serpentyny drogi, zarośla olchowe i łąki podmokłe na torfowisku źródłiskowym. ! BL, PP 2006 [IV].

10. FA88/2 Torfowisko źródłiskowe Rudawki k. wsi Wingrany i Poszeszupie-Folwark, mechowisko. ! PP 2008 [III].

11. FA88/2 Rutka-Tartak, nad Szeszupą, podmokły płat łąki koło lasu olchowego. ! BL 1991 [I]; BERNACKI 2001.

12. FA89/1 Poszeszupie, torfowisko niskie w dolinie Szeszupy, mechowisko. ! BL, PP 2006 [III].

13. FA97/2 Przełomka, łąka ostrożeńiowa i obrzeże śródpolnego torfowiska przejściowego. ! BL 1999 [IV]; BERNACKI 2001.

14. FA97/2 SPK: Bachanowo, og. Hb. BIL leg. A. W. Sokołowski 1975; BERNACKI 2001.

15. FA97/4 SPK: między Turtulem a Bachanowem, torfowisko źródłiskowe. ! BL 2000 [III].

16. FA97/4 SPK: Turtul, og. Hb. BIL leg. A. Kawecka 1980; ! BL 2000 [II]; BERNACKI 2001.

17. FA97/4 SPK: Szeszupka, na N od wsi w dolinie Szeszupy, w strefie przejściowej od podmokłego lasu olchowego do wilgotnej łąki. ! BL 1999 [II]; BERNACKI 2001.

18. FB19/1 Krzywe, między jeziorami Krzywe i Czarne, wilgotne płaty łąki przylegające do lasu. ! BL 1999–2000 [III]; BERNACKI 2001.

19. GA90/3 Torfowisko Poszalce koło Wesołowa, okresowo podtapiana łąka z luźnymi zaroślami wierzbowymi na obrzeżu torfowiska. ! BL, PP 2006 [III].

20. GB02/3 Berzniki, torfowisko nad Kunisianką, luźne zarośla na torfowisku niskim. ! BL, PP 2006 [I].

21. GB12/1 Jez. Kunis, koło wypływu rzeki Kunisianki, mszyste torfowisko przyjeziorne. ! PP 2006 [II]; PAWLIKOWSKI 2008.

Równina Augustowska (842.74)

22. GB21/4 Dworczyisko, na SE od wsi w dolinie lewobrzeżnego dopływu Czarnej Hańczy, skraj zarośli przy starym rowie melioracyjnym przechodzącym skrajem otwartego mechowiska. ! PP 2009 [III].

23. GB31/1 Płaska, na SE od Jeziora Pobjojo, wilgotne płaty łąki w sąsiedztwie luźnych zarośli. ! BL 1991 [I]; BERNACKI 2001.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

W polskiej części Pojezierza Litewskiego stwierdzono 23 stanowiska *Dactylorhiza ruthei*, z czego tylko jedno (stanowisko 14), nie zostało potwierdzone (Ryc. 1). Po uporządkowaniu danych o rozmieszczeniu stwierdzono, że w odniesieniu do ostatniego podsumowania liczby

stanowisk w tej części kraju z roku 2001 (BERNACKI 2001) ich liczba wzrosła o 13. Kukułka *Ruthego* występuje we wszystkich czterech mezoregionach Pojezierza Litewskiego znajdujących się w granicach Polski. Najczęściej, bo aż na 17 stanowiskach, notowano jej obecność na Pojezierzu Wschodniosuwalskim. Z kolei w Puszczy Rominckiej stwierdzono trzy stanowiska tego gatunku, na Równinie Augustowskiej dwa stanowiska, a na Pojezierzu Zachodniosuwalskim jedno stanowisko. Przeważająca część analizowanych populacji charakteryzuje się bardzo małymi zasobami, gdyż liczba pędów w 3/4 przypadków wynosi po kilka, maksymalnie do 10. Największą liczbę pędów zanotowano dotąd w Wiżajnach na stanowisku 7 w roku 1992 – 100 pędów (ramet), jednak w następnych sezonach wegetacyjnych stwierdzono tu spadek liczebności *Dactylorhiza ruthei*. Obecnie za najliczniejsze uznać należy dwie populacje, znajdujące się w Wiżajnach (stanowisko 7) i koło wsi Rowele (stanowisko 9), gdzie według ostatnio przeprowadzonych obserwacji stwierdzono po około 80 pędów (ramet). Około 2/3 stanowisk zlokalizowanych jest w dolinach rzecznych, przede wszystkim Szeszupy, a także Kunisianki, Żytkiejmskiej Strugi, Błędzianki, Rospudy i ich dopływów. Spośród pozostałych miejsc występowania, większość stwierdzono na obrzeżach śródpolnych, bezdopływowych torfowisk przejściowych.

Dotychczasowe zabezpieczenie ochronne stanowisk nie jest wystarczające, ponieważ tylko jedno z nich zlokalizowane jest w otulinie Wigierskiego Parku Narodowego, a siedem innych położonych jest w granicach obszarów dwóch Parków Krajobrazowych: Suwalskiego i Puszczy Rominckiej, z czego dwa zlokalizowane są w rezerwacie przyrody „Żytkiejmska Struga”. Dlatego niezbędnym wydaje się utworzenie rezerwatów przyrody, albo użytków ekologicznych chroniących całe ekosystemy bagienne, w których występuje *Dactylorhiza ruthei* (BERNACKI 2001), a także niedopuszczenie do ekspansji zbiorowisk leśnych i zaroślowych na nieużytkowane łąki i torfowiska na skutek sukcesji wtórnej (Pawlikowski, npbl.).

Stwierdzenie 23 stanowisk *Dactylorhiza ruthei* w mezoregionach wchodzących w skład polskiej części Pojezierza Litewskiego, w odniesieniu do ogólnej znanej liczby 31 stanowisk tego gatunku w całym areale jego występowania, czyni polską część Pojezierza Litewskiego największym centrum występowania tego gatunku.

Podziękowania. Autorzy dziękują Panu Markowi Fiedorowi (Cieszyn) za wykonanie elektronicznej wersji mapy rozmieszczenia.

Publikacja niniejsza została przygotowana w ramach projektu badawczego „Endemizm we florze Polski – analiza wzorców zmienności i różnorodności biologicznej” (grant KBN nr P04G 06028).

LITERATURA

- ASCHERSON P. & GRAEBNER P. 1898–1899. Flora des Nordostdeutschen Flachlandes. s. xii + 875. Verl. Geb. Borntraeger., Berlin.
- BERNACKI L. 1989. Taksonomia, ekologia i rozmieszczenie *Dactylorhiza ruthei*. – Acta. Biol. Silesiana. **11**(28): 66–82.
- BERNACKI L. 1998. Die Verbreitung der Arten, Unterarten und Bastarde der Orchideengattung *Dactylorhiza* in Polen. – Jahresber. naturwiss. Ver. Wuppertal. **51**: 191–212.

- BERNACKI L. 2000. Program badawczy ORPOL (*Orchidaceae Poloniae*) – próba stworzenia zobiektywizowanych naukowych podstaw ogólnokrajowej ochrony zasobów storczykowatych w Polsce. – Przegląd Przyrodniczy. **11**(4): 13–30.
- BERNACKI L. 2001. *Dactylorhiza ruthei* (R. Ruthe et M. Schulze in R. Ruthe) Soó – Kukułka Ruthego (Storczyk Ruthego). – W: R. KAŻMIERCZAKOWA & K. ZARZYCKI (red.), Polska czerwona księga roślin. Wyd. 2, s. 553–555. Instytut Botaniki im. W. Szafera, Instytut Ochrony Przyrody PAN, Kraków.
- FUKAREK F. 1972. Verbreitungskarten zur Pflanzengeographie Mecklenburgs, 8. Reihe (*Orchidaceae*). – Natur und Naturschutz in Mecklenburg. **10**: 35–134.
- KONDRACKI J. 2002. Geografia regionalna Polski. Wyd. 3. s. 441. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- KUUSK V. 1984. Selts Orchideelaadsed *Orchidales*. Eesti NSV Floora **9**: 320–408. Valgus, Tallinn.
- KUUSK V. 1994. *Dactylorhiza* [×] *ruthei* (M. Schulze) Soó in Estonia. – W: T. KULL (red.), Orchid ecology and protection in Estonia, s. 14–16. Eestimaa Looduse Fond, Tartu.
- PAWLIKOWSKI P. 2008. Rzadkie i zagrożone rośliny naczyniowe torfowisk w dolinie Kunisianki na Pojezierzu Sejneńskim. – Fragm. Flor. Geobot. Polonica **15**(2): 205–212.
- PAWŁOWSKA S. 1972. Charakterystyka statystyczna i elementy flory polskiej. – W: W. SZAFAER & K. ZARZYCKI (red.), Szata roślinna Polski. Wyd. 2. **1**, s. 129–206. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H. & MIREK Z. 2003. Atlas roślin chronionych. s. 584. Multico, Warszawa.
- PIOTROWSKA H., 1966. Rośliny naczyniowe wysp Wolina i południowo-wschodniego Uznamu. – Pr. Komis. Biol. Pozn. Tow. Przyj. Nauk. **30**(4): 1–283.
- PRESSER H. 1998. Ruthes Knabenkraut, *Dactylorhiza ruthei* (M. Schulze) Soó in Deutschland. – Jour. Eur. Orch. **30**(3): 638–642.
- PRESSER H. 2002. Orchideen. Die Orchideen Mitteleuropas und der Alpen. 2. Aufl. s. 374. Nikol Verlagsgesellschaft, Hamburg.
- RUTHE R. 1897. *Orchis ruthei* Max Schulze in litt. – Deutsch. Bot. Monatschr. **15**: 237–241.
- SZAFAER W. KULCZYŃSKI S. & PAWŁOWSKI B. 1953. Rośliny polskie. Wyd. 1. s. xxviii + 1020. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.
- SZLACHETKO D. L. 1993. Kilka uwag o stoplamku Ruthego *Dactylorhiza ruthei*. – Chrońmy Przyr. Ojcz. **49**(4): 85–88.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 1997. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych chronionych w Polsce. s. iv + 100. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- ZAJĄC A. & ZAJĄC M. (red.) 2001. Atlas rozmieszczenia roślin naczyniowych w Polsce. s. xii + 714. Pracownia Chorologii Komputerowej Instytutu Botaniki Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

SUMMARY

Dactylorhiza ruthei (= *Orchis ruthei*) is a particularly interesting member of the Polish flora, as it has its *locus classicus* within the country borders (RUTHE 1897; BERNACKI 1989). It used to be considered as endemic to the islands of Wolin and Uznam, but later was found to be endemic to a less limited area of the coast and lakeland regions of south-eastern Baltic Sea coastland. The aim of this paper is to update and specify the data on the occurrence of *Dactylorhiza ruthei* including its population size in the Polish part of the Lithuanian Lake District.

Twenty three localities of the species were documented, only one of which (locality no. 14) has not been confirmed recently. The localities were situated within all the four Polish mesoregions of the

Lithuanian Lake District. However, most of them were encountered in the area of East Suwałki Lakeland (Fig. 1). The majority of the populations is very small (3/4 of them did not exceed 10 individuals). The most numerous populations did not exceed 80 shoots. About 2/3 of the localities were situated within river valleys, particularly in the Szeszupa river valley. The remaining sites were small depressions without runoff. The species was bound to ecotone zones between non-forest wetland vegetation (small sedge-brown moss rich fens, wet meadows, *Sphagnum*-dominated poor fens, tall sedge communities) and wet forest or shrublands dominated by alder, birch or willows.

Taking into consideration that the total number of localities of *Dactylorhiza ruthei* recorded within the species range is 31, the documented 23 localities of *D. ruthei* in the Polish part of the Lithuanian Lake District indicate that the area analysed is the centre of the species distribution worldwide.

Przyjęto do druku: 20.01.2010 r.